

仕 様 書

1. 件 名 シンチレーションサーベイメータの購入

2. 数 量 一式

3. 目 的 各研修で行われる実習及びデモンストレーションで、ガンマ線及び α 線の性質と放射線量の測定方法を教授するために用いる。

4. 納入期限 平成25年2月28日

5. 納入場所 研修棟

6. 構成内訳

6.1 装置本体

日立アロカメディカル(株)製 TCS-172B 3台

日立アロカメディカル(株)製 TCS-232B 2台

6.2 付属品

日立アロカメディカル(株)製 TCS-172B 用 3式

日立アロカメディカル(株)製 TCS-232B 用 2式

7. 仕様・性能

7.1.1 TCS-172B 本体

- ・測定線種 ガンマ線
- ・検出器 NaI (Tl) シンチレーション検出器 $\phi 25.4 \times 25.4 \text{mm}$
- ・測定範囲 バックグラウンド $\sim 30 \mu \text{Sv/h}$ 0 $\sim 30 \text{k/s}$
- ・測定エネルギー範囲 線量率: 50keV $\sim 3 \text{MeV}$ 計数率: 50keV 以上
- ・エネルギー補償 線量率値はエネルギー補償により直読できること
- ・エネルギー特性 ^{137}Cs に対して $\pm 15\%$ 以下
- ・表示方法 線量率及び計数率を、アナログ及びデジタルで表示できること
- ・時定数 3、10、30 秒
- ・操作方法 シートスイッチ
- ・バッテリー残量表示 バッテリーダウン予告表示機能があること
- ・時刻表示 年月日時分が表示できること
- ・データ記憶 内部メモリに線量率、測定日時が 3,000 データ以上記憶できること

- ・データ出力 レコーダ用アナログ出力及び赤外線通信ができること

7.1.2 TCS-172B 付属品

- ・ショルダーベルト
- ・レコーダ接続用プラグ
- ・その他、取扱説明書、保証書、校正証明書、検査成績書

7.2.1 TCS-232B 本体

- | | |
|-----------------|---|
| ・測定線種 | α 線 |
| ・検出器 | ZnS (Ag) シンチレーション検出器 |
| ・機器効率
(計数効率) | 30%/2n 以上 (15%以上/4n 以上)
(^{241}Am 、 $10\times 15\text{cm}$ 、距離 5mm にて) |
| ・測定レンジ | アナログ表示
0～100, 300, 1k, 3k, 10k, 30k, 100k min^{-1}
(7 段切換 リニア目盛)
デジタル表示
計数率: 0～999 min^{-1} 、1.00～9.99k min^{-1} 、
10.0～99.9k min^{-1}
計数: 0～999999counts |
| ・表示方法 | 計数及び計数率を、アナログ及びデジタルで表示
できること |
| ・時定数 | 3、10、30 秒 |
| ・操作方法 | シートスイッチ |
| ・バッテリー残量表示 | バッテリーダウン予告表示機能があること |
| ・時刻表示 | 年月日時分が表示できること |

7.2.2 TCS-232B 付属品

- ・ショルダーベルト
- ・レコーダ接続用プラグ
- ・その他、取扱説明書、保証書、校正証明書、検査成績書

8. 検 査

納入完了後、当研究所職員が、所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

9. その他

引き渡し後1年間、使用者の明確な責任によらず、物品に不備が生じた場合、その修理費及

び部品の取替えは請負業者側が無償で行うものとする。

(要求者)

部課（室）名： 研究基盤センター運営企画ユニット人材育成室

氏 名： 笠 井 清 美